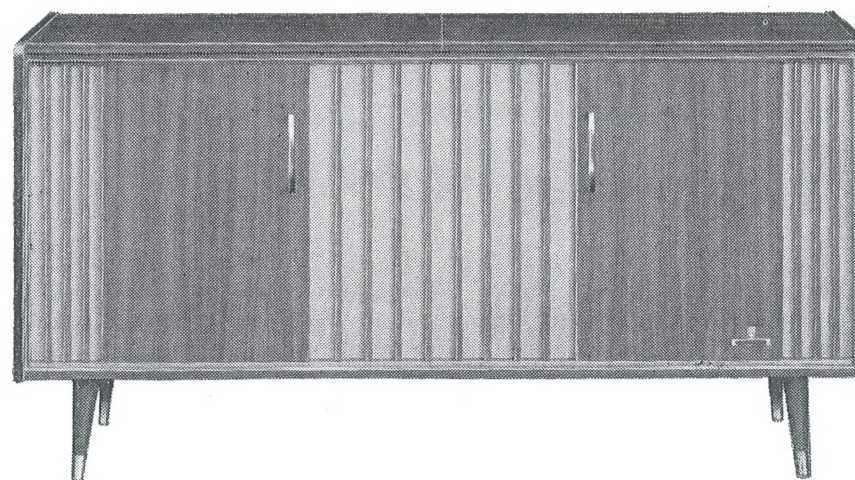


GRUNDIG

# Stereo-Konzertschrank KS 690 HiFi

Bedienungsanleitung





# Sehr geehrter Kunde!

Zum Kauf des GRUNDIG Stereo-Konzertschranks beglückwünschen wir Sie und sind der Überzeugung, daß Ihnen dieser viele frohe Stunden bereiten wird. Im Folgenden sollen Sie über die Bedienung des Rundfunkteiles informiert werden, sowie über Anschlußmöglichkeiten bezüglich Zusatzlautsprecher, Antennen, Tonbandgerät und – soweit nicht schon eingebaut – Stereo-Decoder.

## Ein- und Ausschalten

Sie schalten den Empfänger gleichzeitig mit dem Niederdrücken einer Bereichstaste in der senkrechten Tastenreihe ein. Wollen Sie ausschalten, dann drücken Sie bitte die mit „AUS“ bezeichnete Taste kräftig durch.

UKW	=	Ultra-Kurzwelle	87 ... 104 MHz
KW	=	Kurzwelle	5,9 ... 16 MHz
MW	=	Mittelwelle	510 ... 1620 kHz
LW	=	Langwelle	145 ... 350 kHz
TA	=	Tonabnehmer (bei Schallplatten- oder Bandwiedergabe zu drücken)	

## Die Sendereinstellung

können Sie mit dem oberen Drehknopf vornehmen. Dabei kommen die Vorzüge des Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antriebes voll zur Geltung. Wechseln Sie z. B. durch Drücken einer Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender über, so empfangen Sie sofort den zuletzt gehörten Sender im MW-Bereich. Sie können also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern – dem einen auf UKW und dem anderen auf einem weiteren Bereich – wählen. Durch die Einknopf-Bedienung wird ein versehentliches Verstimmen des Senders im anderen Bereich vermieden.

Unter Beobachtung des Magischen Bandes können Sie – auch bei zurückgedrehtem Lautstärkeregler – durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen. Dies ist dann erreicht, wenn die Leuchtbalken möglichst weit ausgelenkt werden.

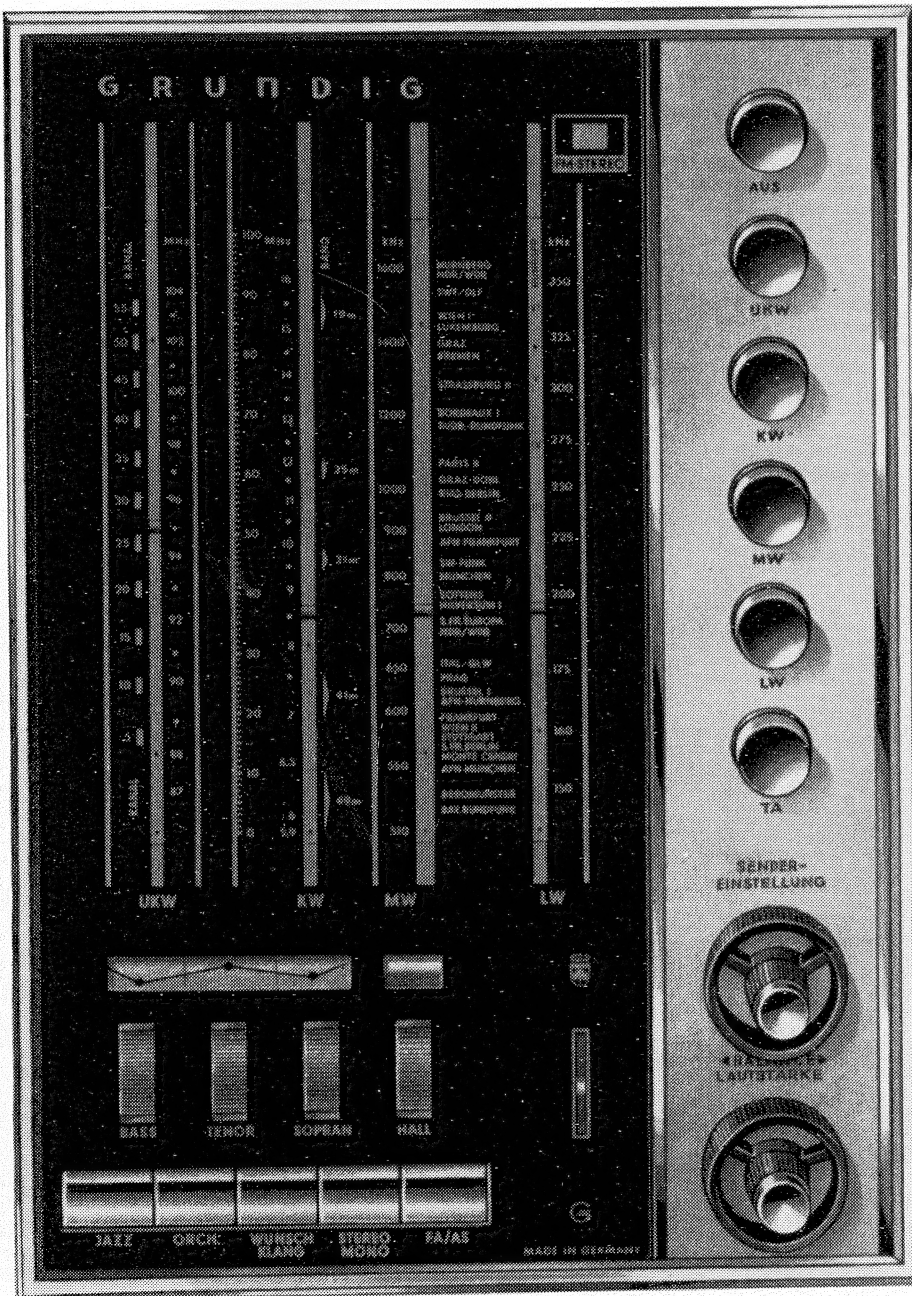
## Die automatische UKW-Scharfabstimmung

bringt jeden stärkeren UKW-Sender selbsttätig auf besten, störungsfreien Empfang. Die Schalttaste für diese Abstimm-Automatik sitzt unterhalb der Klangregler (Bezeichnung „FA/AS“). Wenn Sie nun einen Sender auf UKW einstellen wollen, so ist für die Dauer der Handabstimmung die Scharfabstimmung des Gerätes abzuschalten. Ist die Taste bereits gedrückt, so ist sie durch nochmaliges Andrücken wieder auszulösen. Stimmen Sie auch hierbei den gewünschten Sender nach der größten Aussteuerung des Magischen Bandes ab.

## Die Lautstärke

regeln Sie mit dem unteren kleinen Knopf, wobei durch Rechtsdrehen dieses Knopfes die Lautstärke zunimmt. Haben Sie die Lautstärke eingestellt, so können Sie das Rundfunkteil jederzeit mit den Tasten aus- bzw. wieder einschalten, ohne daß die Lautstärke verändert werden muß.

# HiFi-Wunschklang-Register



Durch das GRUNDIG Wunschklang-Register sind Sie Ihr eigener Tonmeister. Ähnlich wie der Ton-Ingenieur beim Rundfunk oder Fernsehen den Ton den Gegebenheiten der Darbietung und des Studios anpaßt, so können auch Sie die Klangwiedergabe Ihrem persönlichen Geschmack, dem Charakter der jeweiligen Darbietung und den akustischen Raumverhältnissen anpassen. Eine unglaubliche Vielfalt von Klangvariationen steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie die Taste „Wunschklang“ drücken und die Rändelscheiben über den Klangtasten bedienen. Der gesamte Hörbereich, wie ihn das menschliche Ohr aufnimmt, ist in einzelnen Ausschnitten stetig regelbar. Von den tiefsten Bässen über die mittleren bis zu den höchsten Tonlagen (Sopran) können Sie durch Betonung einzelner, besonders charakteristischer Instrumente, den musikalischen Gesamteindruck ändern.

Oberhalb der Regler sehen Sie eine Anzeige, die das eingestellte Klangbild klar erkennen läßt. Dreht man den einen oder anderen Regler zum Beispiel nach unten, dann wandert die dazugehörige Anzeige nach oben und zeigt an, daß die Lautstärke in diesem Tonbereich verstärkt wurde. Drehen Sie die Regler nach oben, so tritt eine Schwächung ein.

Sie können also mit diesen Reglern die Lautstärke in den einzelnen Tonbereichen im großen Umfang regeln und damit den Klangcharakter wunschgemäß verändern.

Mit der linken Rändelscheibe regeln Sie die tiefen Tonlagen, die Sie stärker betonen oder auch absenken können. Die Rändelscheibe „Sopran“ gibt Ihnen die Möglichkeit einer Beeinflussung der höchsten Tonlagen. Hier verleiht deren Betonung der Jazzmusik besonderen Reiz. Mit der mittleren Rändelscheibe sind die dazwischenliegenden Frequenzbereiche veränderbar. Es wird Ihnen ein leichtes sein, mit Hilfe dieser Regler musikalische Darbietungen so abzustimmen, wie Sie es sich immer gewünscht haben.



Mit den weiteren Klangtasten können Sie verschiedene Klangbilder der jeweiligen Darbietung entsprechend auswählen.

Drücken Sie die Taste „Orchester“, so werden alle Töne vom Baß bis zum Diskant gleichmäßig stark wiedergegeben. Bei Musiksendungen ist dies die Grundeinstellung, die jedoch durch den Sopran- und Baßregler ergänzt werden kann.

Die Jazz-Taste bringt die höchsten Frequenzen mit unvorstellbarer Brillanz. Besonders die typischen Jazz-Instrumente werden durch Drücken dieser Taste hervorgehoben.

Der untere große Regler „Balance“ dient vornehmlich zur Abstimmung des Klangbildes bei Stereo, wie sie im betreffenden Abschnitt später erklärt ist. Aber auch bei Mono läßt sich mit Hilfe dieses Reglers ein ausgewogeneres Klangbild einstellen, wenn die akustischen Raumverhältnisse es erfordern.

### Ferritstab-Antenne

Neben der eingebauten UKW-Antenne besitzt der Schrank zusätzlich noch eine Hochleistungs-Ferritstab-Antenne, die zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich dient. Das Ein- und Ausschalten der Ferrit-Antenne erfolgt mit der Taste „FA/AS“ unterhalb der Klangregler. Sie ist eine sogenannte Fortschalt-Taste, d. h. die gedrückte Taste wird durch weiteres Andrücken ausgelöst und damit die Ferrit-Antenne wieder abgeschaltet. Bei eingeschalteter Ferrit-Antenne ist eine eventuell angeschlossene Außenantenne unwirksam.

### Stereo-Rundfunk

Wollen Sie ein Stereo-Rundfunkprogramm, das in Ihrem Bereich auf UKW gesendet wird, empfangen, so drücken Sie die Stereo/Mono-Taste durch (Stereo-Stellung). Die Abstimmung des gewünschten Senders nehmen Sie nach der jeweiligen Frequenz- bzw. Kanalangabe genau auf Sendermitte vor. Daß Ihr Gerät dann bei Stereo-Empfang stereophon wiedergibt und bei UKW-Mono-Empfang wieder zurückschaltet, dafür sorgt der eingebaute Automatic-Decoder. Es stellt sich also selbsttätig auf die Übertragungsart von UKW-Programmen ein, wenn auf Stereo geschaltet ist. Darüberhinaus ist es auch von Vorteil, wenn Sie die automatische UKW-Scharfabstimmung (Taste FA/AS) bei Stereo-Empfang einschalten.

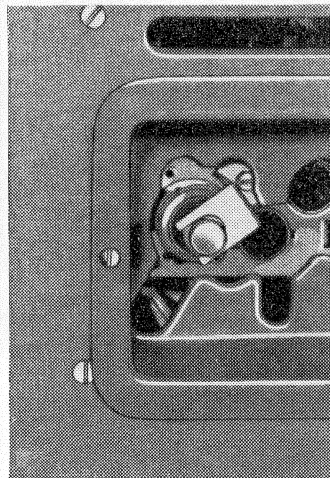
Eine Stereo-Anzeigelampe – in der Skala links mit „FM-Stereo“ bezeichnet – leuchtet bei Empfang von UKW-Stereo-Sendungen auf.

Lesen Sie auch den Abschnitt über Antennen.

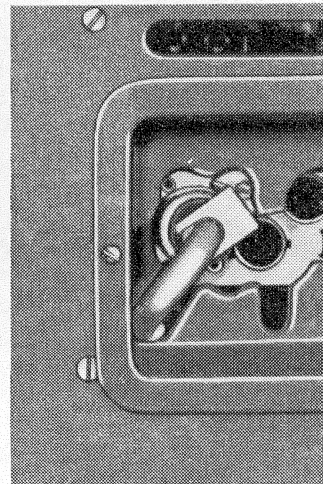
Hat Ihr Konzertschrank noch keinen Stereo-Decoder eingebaut, so können Sie dies ohne weiteres nachholen lassen. Der Schrank ist für die Nachrüstung mit dem GRUNDIG Automatic-Decoder 6 vorbereitet. Eine Skizze auf Seite 11 dieses Heftes zeigt, wo der Decoder untergebracht wird. Der Anschluß erfolgt an die entsprechend bezeichnete Buchse (zugänglich nach Abnahme der Plastikabdeckung in der Schrank-Rückseite), nachdem der Phantomstecker dort abgeschraubt und entfernt wurde. Der Kabelstecker des Decoders kann wieder auf dieselbe Art durch Anschrauben gesichert werden. Wir empfehlen Ihnen, diese Nachrüstung von einem Fachmann vornehmen zu lassen.

Schrank-Rückseite, Buchsenansicht

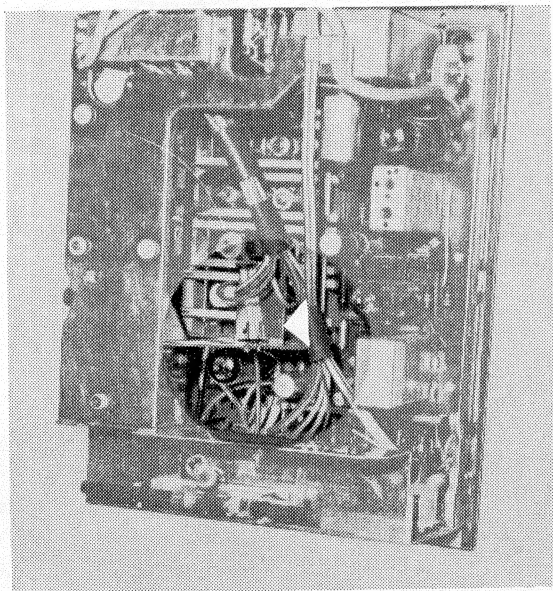
Phantomstecker bei nicht  
angeschlossenem Decoder



Decoder 6 angeschlossen







Klemmanschlüsse für Stromversorgung MV 2  
(mit Hinweispfeil bezeichnet)

### Schallplattenwiedergabe

Mit dem eingebauten Plattenspieler können Sie alle handelsüblichen Schallplatten in Mono- und Stereoausführung abspielen. Achten Sie auf die Hinweise in der zum Plattenwechsler gehörenden Bedienungsanleitung. Zur Wiedergabe ist am Rundfunkteil die Taste „TA“, bei Stereo-Schallplatten zusätzlich die Taste „Stereo/Mono“ zu drücken.

Sollten Sie sich einmal entschließen, den eingebauten Plattenwechsler mit einem Magnet- anstelle des Kristall-Tonabnehmers auszurüsten, so wird ein sog. Stereo-Entzerrer-Vorverstärker erforderlich, der von Wechsler zu Rundfunkteil (TA-Anschluß) zwischenschalten ist. GRUNDIG liefert hierfür den transistorisierten Vorverstärker MV 2. Er wird im Schrank nach Skizze (auf Seite 11 dieses Heftes) festgeschraubt.

Die Verbindung zum Plattenspieler erfolgt an die Buchse „Eingang“ des MV 2, während von der Ausgangsbuchse ein Zwischenkabel (GRUNDIG Bestell-Nr. 237) zur TA-Buchse des Rundfunkteils geführt wird.

Das am MV 2 herausgeführte weißrote Kabel dient zum Stromanschluß. Zur Beachtung: die rote Leitung ist mit dem + Pol, die weiße mit dem – Pol der Gleichstromquelle zu verbinden. Bei diesem Konzertschrank ist bereits ein Klemmanschluß für die Stromversorgung des MV 2 im Rundfunkteil vorhanden (am Haltewinkel für den Spulensatz, ungefähr im Chassis-Mittelpunkt). Da das Rundfunkteil für die Anschlußarbeiten ausgebaut werden muß, empfehlen wir für alle Fälle, einen Fachmann mit der Nachrüstung des MV 2 zu beauftragen.

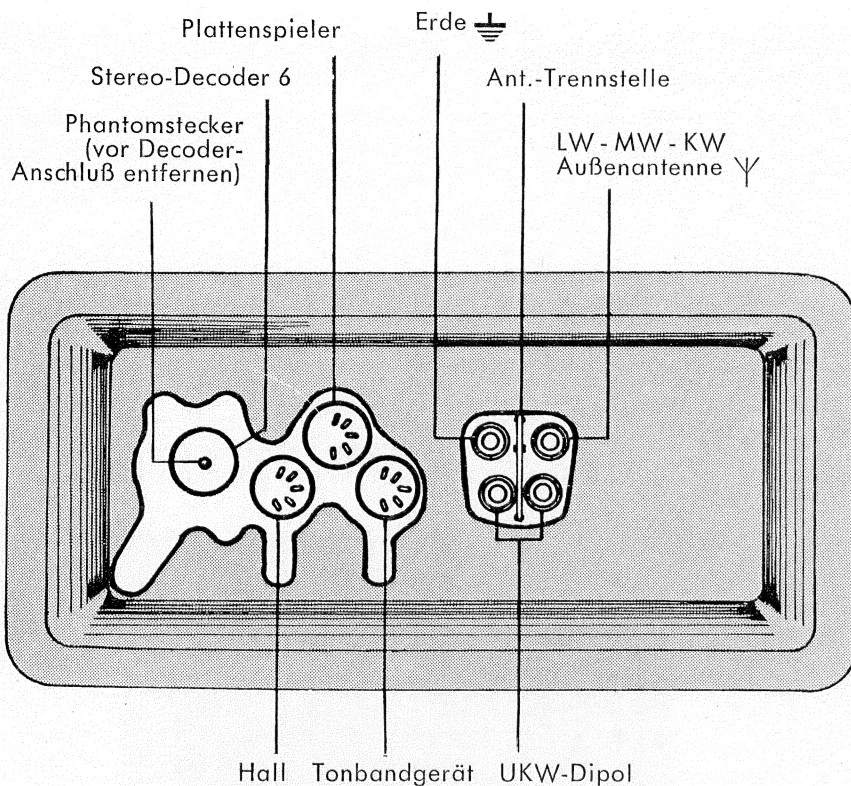
### Abstell- und Einbaufächer für Tonbandgeräte

Ihr Konzertschrank enthält einen Raum, in dem Sie einen GRUNDIG Tonbandkoffer entsprechender Größe betriebsbereit aufbewahren können. Sie haben aber auch die Möglichkeit, ein GRUNDIG Tonbandchassis (TM-Gerät) in dieses Fach einzubauen. Eine genaue Einbauanleitung liegt jeweils den Tonbandgeräten bei.

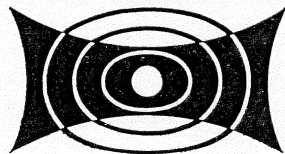
Achten Sie bitte darauf, daß der Deckel dieses Tonbandraumes – ebenso wie der eines evtl. Koffergerätes – bei Betrieb des Tonbandgerätes immer geöffnet bleibt.

Größere Tonbandgeräte können im Tonband-Einschubfach (im Schrank unten) abgestellt und dort auch angeschlossen und bedient werden.





## GRUNDIG Raumhall-Einrichtung HVS 1



### Mono-Tonbandaufnahme und -Wiedergabe

Dazu verbinden Sie Ihr Tonbandgerät mit der rechten Normbuchse an der Schrank-Rückseite bzw. mit der Diodenbuchse im Tonband-Einschubfach. Es ist hierzu ein Kabel mit Normsteckern zu verwenden, welches gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe dient. Bei der Wiedergabe von Tonbandaufnahmen ist die Taste „TA“ zu drücken. Die „Stereo/Mono“-Taste bleibt ungedrückt bzw. wird durch nochmaliges Andrücken wieder ausgelöst. Beachten Sie bitte bei Tonbandaufnahmen den „Hinweis auf Urheberrechte“ in unseren Tonbandgeräte-Bedienungsanleitungen.

### Stereo-Tonbandwiedergabe

Wollen Sie Stereo-Tonbandaufnahmen über Ihren Konzertschrank wiedergeben, so verbinden Sie dazu Ihr Stereo-Tonbandgerät über ein Spezialkabel mit derselben Anschlußbuchse. Am Rundfunkteil werden die Tasten „TA“ und „Stereo/Mono“ gedrückt. Lesen Sie bitte auch die Bedienungsanleitung für Ihr Tonbandgerät.

### Balance (Stereo-Dirigent)

Für eine echte stereophonische Wiedergabe von Stereo-Schallplatten und Stereo-Tonbandaufnahmen ist es wichtig, daß von beiden Tonkanälen eine gleichmäßige Schallabstrahlung erfolgt. Bei einer Verschiebung dieses „akustischen Gleichgewichts“ (etwa durch akustisch ungünstige Raumverhältnisse) orientiert sich das Ohr nach der Schallquelle mit der größeren Lautstärke, was den Stereo-Eindruck sehr verfälschen würde.

Sie haben nun die Möglichkeit, hier einen Ausgleich nach Ihrem Gehör und Geschmack vorzunehmen, und zwar durch Links- bzw. Rechtsdrehen des unteren großen Reglers am Rundfunk-Empfangsteil.

Mit der Raumhall-Einrichtung haben die GRUNDIG Ingenieure ein neues Instrument der Elektroakustik für jedermann geschaffen. Alles, was Sie über Rundfunk empfangen und von Schallplatte oder Tonband wiedergeben, können Sie durch diese Raumhall-Einrichtung überaus plastisch zu Gehör bringen. Wort und Ton können durch die mit „Hall“ bezeichnete Rändelscheibe zu jedem gewünschten Halleffekt verändert werden.

Sollte Ihr Konzertschrank noch nicht mit einer Raumhall-Einrichtung ausgerüstet sein, so erfragen Sie bitte Näheres bei Ihrem Fachhändler. Ihr Schrank ist schon für den nachträglichen Einbau der Raumhallanlage vorbereitet. In diesem Fall ist der oben erwähnte Hallregler noch arretiert, und zwar mit einem Drahtstift in der Schubstange dieses Reglers. Beim Einbau einer Raumhall-Einrichtung muß die Arretierung nach Abziehen der Drehknöpfe, Entfernen der Sicherungsscheibe an der oberen Drehknopfchse und Abnahme der Abdeckung gelöst werden. Eine Einbau-Anleitung für HVS 1 befindet sich auf Seite 11 dieses Heftes.



The logo consists of the word "GRUNDIG" in a bold, sans-serif font, enclosed within a horizontal oval border.

# Stereo-Lautsprecher

Stereophonie vermittelt dem Zuhörer ein echtes räumliches Klangerlebnis. Durch Stereo- und HiFi-Technik \* ist es möglich geworden, stereophone Musik – sei es nun durch Platte, Band oder Rundfunk – so wiederzugeben, daß der Zuhörer den Eindruck hat, er säße selbst im Konzertsaal. Das Hören mit zwei Ohren, wie es ja natürlich ist, wird in der Technik der Stereo-Aufnahme nachgebildet: Über getrennte Mikrophon- und Verstärkerkanäle werden gleichzeitig dieselben Darbietungen aufgezeichnet.

Die originalgetreue Wiedergabe hat dann wiederum über zwei getrennte Kanäle und Lautsprecher oder Lautsprechergruppen zu geschehen. Auf diese Technik der Stereo-Wiedergabe ist Ihr Konzertschrank voll eingerichtet. Mit dem Anschluß von GRUNDIG HiFi-Raumklangboxen aber können Sie die Wiedergabequalität Ihres Stereoschranks noch weiter steigern.

Für jede Zimmergröße stehen Ihnen die passenden Zusatzgeräte zur Auswahl. In Wohnräumen normaler Ausdehnung genügt der Anschluß einer HiFi-Lautsprecher-Box, während für größere Räumlichkeiten zwei gleichartige Boxen vorteilhaft sind. Vor allem bei Stereo-Wiedergabe gilt: Der Abstand zwischen den Lautsprechern oder Lautsprechergruppen der beiden Stereokanäle soll genügend groß sein, was durch den Anschluß der Lautsprecher-Boxen erreicht wird. Eine Abschaltung bestimmter Lautsprecher im Schrank erfolgt dabei automatisch. Der Techniker spricht dann von einer Verbreiterung der Abstrahlbasis. Die genormten Anschlußbuchsen für die Außenlautsprecher finden Sie an der Schrank-Rückseite (Bezeichnung „Anschlüsse für Zusatzlautsprecher“).

Für jeden der beiden Stereokanäle sind je zwei Normbuchsen vorhanden.

Zum Anschluß beachten Sie bitte die Skizzen auf den nächsten Seiten.

Die GRUNDIG Klangstrahler sind Zusatzlautsprecher, die sich vor allem für die Aufstellung in Nebenräumen eignen. Ihr Anschluß kann an jede beliebige Lautsprecherbuchse in Steckereinstellung A erfolgen.

Noch zwei wichtige Regeln sind für eine einwandfreie Stereoübertragung zu befolgen:

1. Es ist darauf zu achten, daß eine – von vorne gesehen – links vom Konzertschrank aufgestellte Box auch mit den Anschlußbuchsen „Linker Kanal“ verbunden ist. Entsprechendes gilt natürlich für die Anschlüsse „Rechter Kanal“.
2. Der günstigste Platz für Zuhörer ist gegenüber dem Konzertschrank oder der ganzen Stereo-Anlage in einer Entfernung, die in etwa der Länge der vorne erwähnten Abstrahlbasis gleichkommt.

Irgendwelche raumakustisch bedingte Unstimmigkeiten in der Stereo-Wiedergabe lassen sich in den meisten Fällen mit dem „Balance“-Regler am Rundfunkteil beseitigen.

\* technische Kurzbezeichnung für höchste naturgetreue Wiedergabe

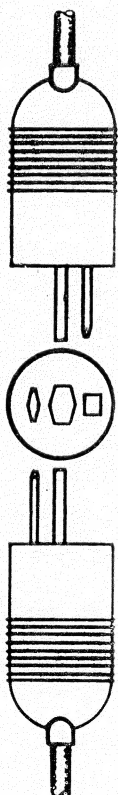


### Skizze zur Anschlußstellung des Normsteckers

Bei Stellung A  
kommt der runde  
Steckerstift in die  
schmale Kontakt-  
öffnung, während er  
bei Steckeranschluß B  
in der viereckigen  
Kontaktöffnung sitzt

### Steckerstellung B

Schränklautsprecher  
des rechten Kanals  
werden ganz bzw.  
zum Teil abgeschaltet



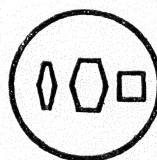
### Steckerstellung A

Es wird kein  
Lautsprecher im  
Schrank abgeschaltet

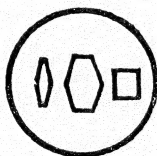
### Anschlüsse für Zusatzlautsprecher (ca. 5 $\Omega$ )

Stecker nach DIN 41529

Bei Anschluß an diese Buchse in  
Steckerstellung B  
wird nur der rechte Seiten-  
lautsprecher im Schrank  
abgeschaltet. So vorzugsweise  
Box 14 oder auch  
Klangstrahler 6 anschließen

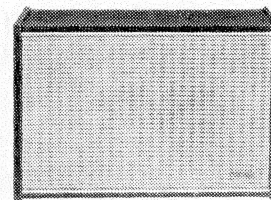


### Rechter Kanal

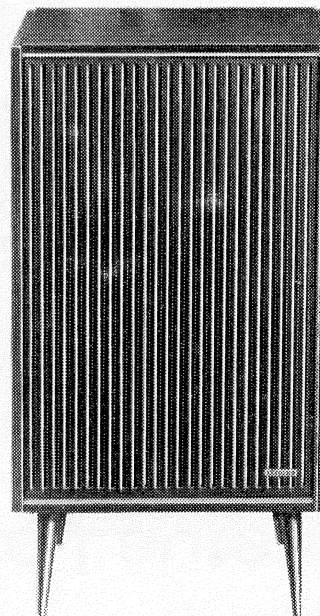


Bei Anschluß an diese Buchse in  
Steckerstellung B  
werden alle Schränklautsprecher  
des rechten Kanals abgeschaltet.  
In Frage kommen hierfür die  
Boxen 20, 70

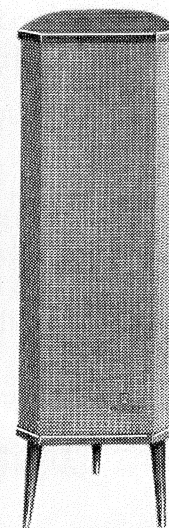
Klangstrahler 2 b  
29 x 19 x 12 cm



HiFi-Raumklangbox 20  
76 x 39 x 23 cm



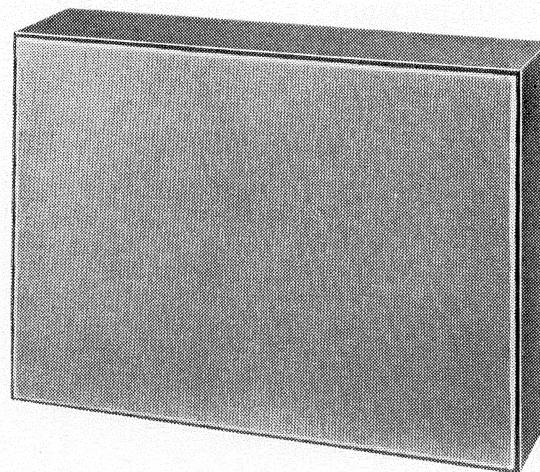
HiFi-Raumklangbox 14  
80 x 26 x 27 cm



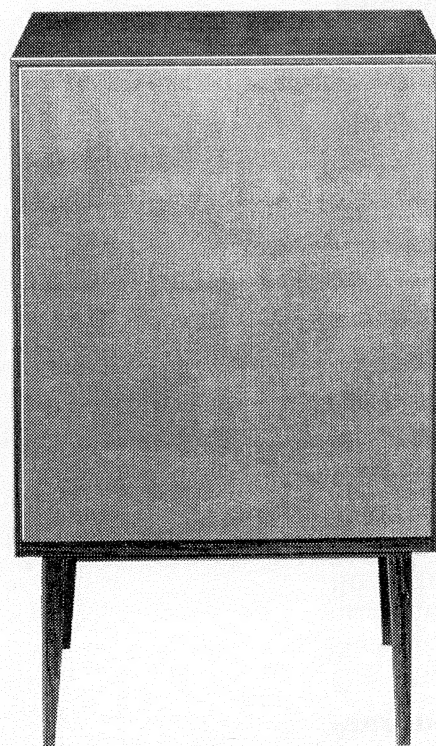




HiFi-Klangstrahler 6  
54 x 38 x 14 cm

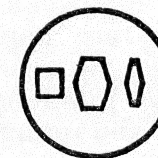


HiFi-Lautsprecherbox 70  
50 x 85 x 31,5 cm

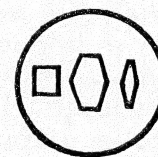


**Anschlüsse  
für Zusatzlautsprecher  
(ca. 5  $\Omega$ )**  
Stecker nach DIN 41529

Bei Anschluß an diese Buchse in  
Steckerstellung B  
werden alle Schranklautsprecher  
des linken Kanals abgeschaltet.  
Dies gilt für die Boxen 20, 70



**Linker Kanal**



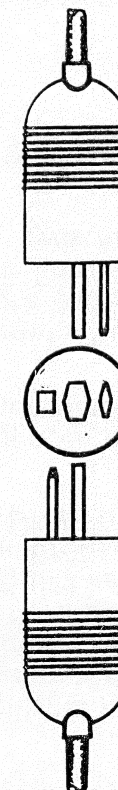
Bei Anschluß an diese Buchse in  
Steckerstellung B  
wird nur der linke Seiten-  
lautsprecher im Schrank  
abgeschaltet. Vorzugsweise  
für die Box 14 oder  
auch Klangstrahler 6

**Skizze zur  
Anschlußstellung  
des Normsteckers**

Bei Stellung A  
kommt der runde  
Steckerstift in die  
schmale Kontakt-  
öffnung, während er  
bei Steckeranschluß B  
in der viereckigen  
Kontaktöffnung sitzt

**Steckerstellung A**

Es wird kein  
Lautsprecher im  
Schrank abgeschaltet



**Steckerstellung B**

Schranklautsprecher  
des linken Kanals  
werden ganz bzw.  
zum Teil abgeschaltet

## Antennen

Die Anschlußbuchsen für Antenne, Erde und den UKW-Dipol finden Sie an der Rückseite des Stereo-Konzertschranks. Die Y gekennzeichnete Buchse ist ein hochinduktiver Außenantennen-Anschluß für die Lang-, Mittel- und Kurzwellen-Bereiche. Die Außenantenne wird aber für LW und MW erst wirksam, wenn die eingebaute Ferritantenne ausgeschaltet ist.

In vielen Fällen werden auf UKW durch die hohe Empfindlichkeit dieses Gerätes eine große Anzahl von Sendern bereits mit der eingebauten UKW-Antenne empfangen. In ungünstigen Empfangslagen, d. h. in bergigen Gebieten oder wenn Sie weiter entfernte UKW-Sender empfangen möchten, ist ein UKW-Außendipol von Vorteil. Dieser Außendipol ist dann nach Möglichkeit hoch und freistehend auf dem Hausdach zu montieren und mit seiner Breitseite auf den Sender auszurichten. Mit dem Außendipol kann außer auf UKW auch auf den übrigen Wellenbereichen empfangen werden.

Unerläßlich ist ein UKW-Außendipol, wenn Sie Stereo-Sendungen empfangen möchten. Der Qualitätsgewinn bei Stereo-Wiedergabe lohnt Ihnen diesen Aufwand reichlich.

Sollten Sie auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse getrennte Antennen verwenden müssen, d. h. den Außendipol oder die eingebaute Antenne für UKW-Empfang und eine geschirmte Außenantenne für den Empfang auf den anderen Bereichen, so schneiden Sie bitte den Draht zwischen den Antennenbuchsen durch (sog. Ant.-Trennstelle).

Ihr Fachhändler wird Sie gern über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten.

## Umstellen der Betriebsspannung, Sicherungswechsel

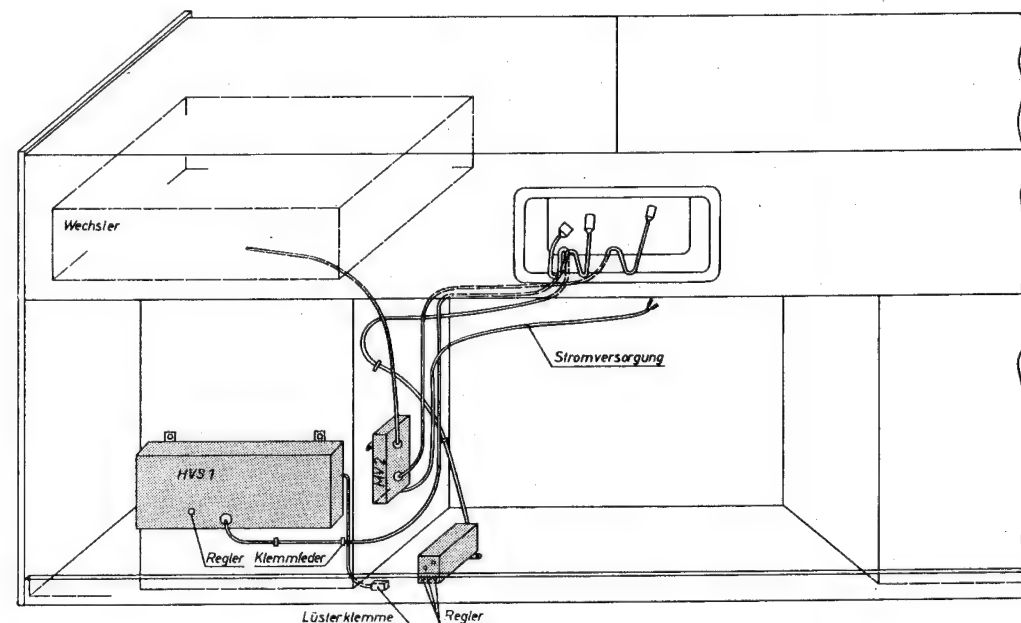
Sie dürfen diesen Schrank nur an Wechselspannungsnetze anschließen und können die vom Werk eingestellte Netzspannung von 220 Volt nach Abnehmen der mittleren Rückwand auf die bei Ihnen erforderliche Spannung umstellen. Der Spannungswähler befindet sich am Stereoverstärker-Chassis. Durch Drehen der Scheibe mit Hilfe eines Schraubenziehers oder einer Münze wird die richtige Spannung eingestellt. Bei größeren Spannungsumstellungen ist ein Wechsel der Netzsicherung (schräg rechts über der Wählerscheibe) notwendig. Bei Spannungen von 110 bis 130 Volt setzen Sie eine Sicherung von 1 A, bei 220/240 Volt eine von 0,5 A ein.

Hat Ihr Schrank eine Raumhalleinrichtung, so muß bei einer Spannungs-umschaltung auch diese mit berücksichtigt werden. Der Plattenwechsler wird automatisch mit umgeschaltet.

**Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Rückwand entfernen.**



## Einbau-Anleitung für die GRUNDIG Raumhall-Einrichtung HVS 1



### Montage und Einstellung der Halleinrichtung

1. Netzstecker darf nicht mit dem Lichtnetz verbunden sein.
2. Evtl. Rückwände abnehmen.
3. Die zwei Transportsicherungen der Halleinrichtung (Haltefeder an der einen Langseite und Schraube an der Oberseite) entfernen.
4. Hallgerät über die Laschen an der aus der Skizze ersichtlichen Stelle montieren. Verwenden Sie dazu die beiliegenden Teile. Die Gummitüllen dienen zur elastischen Befestigung der Laschen im oder am Schrank.
5. Netzkabel des Hallgerätes in der Lüsterklemme befestigen. Auf richtige Einstellung der Netzspannung am Hallgerät achten! Netzsicherung bei 110/130 V: 80 mA träge, bei 220/240 V: 50 mA träge.
6. Rundfunkchassis und Hallgerät (Hallsystem) über das zweiadrige Kabel verbinden. Die Lage der Anschlußbuchsen ist aus der Skizze ersichtlich. Eventuelle Überlängen der Leitungen an geeigneten Stellen im Schrankgehäuse aufwickeln – jedoch nicht in der Nähe der UKW-Einbauantenne oder wärmeabgebender Teile (Röhren, Netztrafo usw.).
7. Grobregler am Hallgerät je nach gewünschtem Halleffekt voreinstellen.

### Zur Beachtung

Ihr wertvoller Konzertschrank darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen, die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Große Hitze oder Feuchtigkeit vermeiden. Stellen Sie den Schrank nicht direkt an die Wand, denn er braucht etwas Luft zur Kühlung.

Gold- bzw. silbergeprägte Kunststoffteile an Ihrem Rundfunk-Empfangsteil dürfen nur mit einem weichen, trockenen Lappen gereinigt werden (keine Putzmittel verwenden).

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE und Kontrollkarte ordnungsgemäß ausfüllt.

## Technische Daten

Stromart:	Nur für Wechselstrom, umschaltbar für 110/130 u. 220/240 V
Stromverbrauch:	Bei 220 Volt ca. 75 Watt; Plattenwechsler ca. 7 Watt
Netzicherungen:	Für 110/130 Volt 1 A träge; für 220 Volt 0,5 A träge – bitte niemals die Sicherung reparieren
Röhren und Dioden:	Rundfunk-Empfangsteil: ECC 85 - ECH 81 - 2 x EAF 801 ECC 808 - EM 87 - 2 x AA 113 - BA 102 - 9476 (Doppeldiode) Stereo-Verstärker: 2 x ECC 83 - 2 x ELL 80 - Gleichrichter B 250 C 150
Skalenbeleuchtung:	Lämpchen zylindrisch, 7 V / 0,1 A
Stereo-Anzeige:	Lämpchen 7 V / 0,1 A (Miniatur)
Schrankbeleuchtung:	1 Glühlampe, Pilzform, Sockel E 14; 220 V, 15 W
Empfangsbereiche:	UKW: 87 ... 104 MHz Kurzwellen: 5,9 ... 16 MHz Mittelwelle: 510 ... 1620 kHz Langwelle: 145 ... 350 kHz
Kreise:	8 + 1 Rundfunk- u. 12 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar
UKW-Antenne:	Eingebaut
Außendipol:	Verwendbar ist jede Dipol-Antenne mit einem Anpassungswert von 240 ... 300 $\Omega$
Ferritstab-Antenne:	Eingebaut, zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich
Schwundausgleich:	Auf 2 Röhren wirkend, unverzögert
Klangregelung:	GRUNDIG Wunschklang-Register mit optischer Anzeige, auch bei Schallplatten- oder Bandwiedergabe wirksam; Klangtasten für „Stereo/Mono“, „Jazz“, „Orchester“. Bandbreitenschaltung bei AM mit Jazztaste gekoppelt
Lautstärkeregelung:	Gehörriichtig, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam
Autom. Scharfabstimmung:	Bei UKW wirksam
Ausgangsleistung:	ca. 8,5 Watt je Kanal (je 10 Watt bei Musikleistung)
Lautsprecher:	8 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher
Gehäuse:	Aus erstklassigen Edelhölzern
Abmessungen:	ca. 157 x 82 x 45 cm

Änderungen vorbehalten

**Das Gerät ist störstrahlungssicher und entspricht den Empfehlungen der Deutschen Bundespost**



## Voltages and Fuses

This radio can only be operated from A. C. supplies between 110 and 240 V. It leaves the factory set to 220 V. For use on a different voltage, remove the rear panel in the center. Turn the voltage selection disc (at the stereo amplifier) by means of a coin or a screwdriver to the desired voltage. Insert for 110/130 V a fuse of 1 A and for 220/240 V operation a fuse of 0.5 A into the holder on the right, above the voltage selection disc.

Never forget to reset the voltage of the reverberation unit (if a reverberation equipment is fitted). The record changer is automatically switched to the correct position.

### Attention

Always disconnect line cord from power supply before removing the rear panel.

## Operating Instructions

Depressing the button of the required frequency range, switches the radio on.

UKW	=	FM Band	87 ... 104 Mc
KW	=	Short Wave Band	5.9 ... 16 Mc
MW	=	Standard Broadcast Band	510 ... 1620 Kc
LW	=	Long Wave Band	145 ... 350 Kc
TA	=	Pick-up (for playback of records and tapes)	

Select the desired station with the upper knob.

This set is equipped with an automatic FM fine tuning which tunes in strong FM stations automatically providing distortionless reception. The automatic tuning system is operated by the push button FA/AS. For switching off, depress the button FA/AS a second time. Always observe the Magic Tuning Indicator. Its illuminated halves should be in close proximity, but must not overlap. If a reverberation equipment is fitted to your console, please use the small knurled wheel marked HALL to adjust reverberation to your personal taste.

Advance the lower knob to a suitable sound volume. Then adjust to best tonal quality by making use of the HI-FI TONE CONTROL KEY BOARD constituted by the buttons JAZZ, ORCHESTER, WUNSCHKLANG and the control BASS, TENOR, SOPRAN.

The Stereo Indicator marked "FM STEREO" will help to find out whether or not an FM station is broadcasting stereo.

When listening is completed, button AUS must be depressed.

## Tension-secteur et fusibles

Cet appareil est prévu pour fonctionner sur courant alternatif 110, 125, 220, 240 V. A sa sortie d'usine, il a été mis sur 220 V. Si l'appareil doit fonctionner sous une autre tension, enlever le panneau-arrière au centre, et tourner le disque sélecteur de tension (se trouvant à l'amplificateur stéréo) sur la tension requise par l'intermédiaire d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis. Pour le fonctionnement sous 110/130 V, introduisez un fusible de 1 A, pour 220/240 V un fusible de 0,5 A dans le support se trouvant à droite, au-dessus du disque sélecteur de tension.

N'oubliez pas de régler le sélecteur de tension de l'amplificateur de réverbération (s'il y en existe). Le tourne-disques sera réglé automatiquement sur la tension requise.

### Attention

Débrancher l'appareil avant d'enlever le panneau-arrière.

## Mode d'Emploi

L'allumage s'effectue en enclenchant la touche de la gamme d'ondes désirée

UKW	=	Gamme FM	87 ... 104 MHz
KW	=	Gamme Ondes Courtes	5,9 ... 16 MHz
MW	=	Gamme Petites Ondes	510 ... 1620 kHz
LW	=	Gamme Grandes Ondes	145 ... 350 kHz
TA	=	PU (pour la reproduction des disques et des bandes magnétiques)	

Syntoniser l'émetteur désiré par l'intermédiaire du grand bouton supérieur.

La touche FA/AS permet la syntonisation automatique sur des émetteurs puissants de FM, dont la réception sera libre de parasites. Pour mettre l'automatisme hors-service, appuyer dessus une nouvelle fois. Durant le réglage, observez le ruban magique. Les secteurs lumineux doivent se rejoindre à peine.

Régler le son par le petit bouton à la puissance nécessaire. Le Registre de Tonalité constitué par les touches JAZZ, WUNSCHKLANG, ORCHESTER et les molettes BASS, TENOR, SOPRAN permet de régler la tonalité selon votre goût particulier.

Si votre meuble incorpore un équipement de réverbération, la molette portant la désignation HALL sert à adapter la réverbération artificielle selon votre goût à la nature de la musique transmise.

L'indicateur stéréophonique indiquera quand un programme FM sera transmis stéréophoniquement.

Pour éteindre, il suffit d'appuyer sur la touche AUS.

## Connecting Sockets (see fig. page 6)

### Stereo-Decoder

Your receiver will be ready for the reception of multiplex stereo broadcasts which may be transmitted in the future, if you mount a GRUNDIG stereo decoder 6 (provided that your set is not yet equipped with this decoder). Mount it as shown on page 11 and connect it to the special socket in the rear of the receiver after having removed the auxiliary plug. Consult your dealer in this regard.

After the connection is carried out, simply depress buttons UKW (FM) and Stereo/Mono. The decoder 6 switches your receiver over automatically from stereo to mono operation and vice versa.

### Hall

for the connection of a reverberation unit.

### Tonbandgerät (TB)

for the connection of a mono or stereo tape recorder.

### Plattenspieler (TA)

for the connection of the record player.

For reproduction of records or tapes depress button TA and select MONO or STEREO as required.

If you want to use instead of the built-in record changer with a crystal pick-up, a magnetic system, it is indispensable to use a stereo pre-amplifier, as e. g. the GRUNDIG MV 2 (please see fig. on page 11). In any case, consult your dealer in this regard.

## Antenna Connections

### UKW-Dipol (240 $\Omega$ )

for the connection of an FM outdoor dipole antenna. In case two different antennas are used for FM and AM, cut the wire between the antenna receptacles. For stereo broadcasts it is indispensable to mount an FM outdoor dipole. Please consult your dealer.

### Außenantenne $\Psi$

for the connection of an outdoor antenna which ameliorates reception on SW, LW and MW. This antenna will be efficient on LW and MW only, if the built-in ferrite antenna is switched off by means of button FA-AS.

### Erde $\perp$

Ground Connection.

## Prises de raccordement (voir fig. page 6)

### Stereo-Decoder

Pour la réception des émissions stéréophoniques, utilisez le décodeur stéréophonique GRUNDIG 6. Si votre appareil n'est pas encore équipé de ce décodeur, montez-le selon la figure sur page 11 et branchez-le à la prise prévue à cet effet à l'arrière de l'appareil. Avant retirez la fiche auxiliaire se trouvant dans cette prise. Consultez votre fournisseur à ce sujet.

Le montage et la connexion finis, enclenchez les boutons UKW (FM) et Stereo/Mono et choisissez l'émetteur désiré. Le décodeur stéréophonique commute votre récepteur automatiquement de l'opération stéréophonique sur l'opération monophonique et vice versa.

**Hall** Prise de raccordement pour le système de réverbération.

### Tonbandgerät (TB)

Prise de raccordement de l'enregistreur mono ou stéréo.

### Plattenspieler (TA)

pour le raccordement du tourne-disques.

Pour reproduire des disques et des bandes enclencher la touche TA et mettre la touche MONO/STEREO sur la position requise. Si vous désirez utiliser au lieu du pick-up piézoélectrique du changeur-disques incorporé, un pick-up magnétique, il est indispensable d'utiliser un pré-amplificateur stéréophonique, comme p. e. le MV 2 GRUNDIG (voir figure sur page 11). Votre fournisseur vous donnera des renseignements supplémentaires à ce sujet.

## Prise d'antennes

### UKW-Dipol (240 $\Omega$ )

pour le raccordement d'une antenne dipolaire FM (extérieure). Dans le cas où deux antennes différentes sont employées pour la gamme FM et l'une des autres gammes d'ondes, on doit couper le fil de liaison situé entre les douilles d'antennes. Pour la réception des émissions stéréophoniques, il est indispensable de monter une antenne FM extérieure.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.

### Außenantenne $\Psi$

pour brancher une antenne extérieure qui sert à améliorer la réception sur OC, PO et GO. Cette antenne ne sera efficace pour PO et GO qu'après avoir mis l'antenne ferrite hors-service par l'intermédiaire de la touche FA-AS.

**Erde  $\perp$**  Prise de terre.



## Stereo Reproduction

Your GRUNDIG Stereo Console has a fully equipped radio set with twin channel amplification for the reproduction of stereo records resp. stereo tapes and future FM stereo broadcasts. Stereo reproduction is improved considerably when connecting one or two Stereo Boxes. It is up to you which models you will choose, for it is a question of the acoustical conditions prevailing in your room. The manner in which console and stereo speakers are placed, is very important, as stereo sound quality depends on the sound base which should be enlarged as much as possible. The sound base is the distance between the speaker systems of left-hand and right-hand channel. On the rear you will find special type sockets for the connection of any extension speakers. By fitting the round pin of the loudspeaker connecting plug into the square aperture of the upper jack of the right-hand channel connections, the built-in tweeters and midrangers of the right-hand channel are automatically cut off (recommended for the connection of Box 14 or Speakers, type Klangstrahler).

Inserting the round pin into the square opening of the lower socket of the right-hand channel cuts off all right-hand channel speakers (recommended for the connection of Stereo Boxes such as types 20 or 70).

As far as the left-hand channel is concerned, reverse the procedure.

Both built-in and extension speakers are operating, when the resp. plug pin is fitted into the small opening of the appropriate upper or lower socket (recommended for the connection of extension speakers type Klangstrahler). Always ensure that the extension speaker(s) placed on the left of your console – seen from front – is (are) connected to the socket(s) marked "Linker Kanal" (= L. H. Channel) resp. the speaker(s) positioned on the right to the socket(s) marked "Rechter Kanal" (= R. H. Channel).

Differences in output volume of the stereo speaker systems should be compensated by making use of the Stereo Balance.

The ideal listening place is in front of the installation at a distance which corresponds approximately to the sound base.

Some Extension Speakers and Boxes are shown on the preceding pages.

Please, consult your dealer, if you want detailed information.

## Reproduction stéréophonique

Votre Meuble Stéréophonique GRUNDIG possède un appareil radio pourvu de deux canaux d'amplification permettant la reproduction de toute sorte d'enregistrements stéréophoniques. L'impression stéréophonique sera mise en relief en employant en combinaison avec votre meuble des enceintes acoustiques "Stéréo-Box" (montrées sur les pages précédentes).

Le placement des haut-parleurs supplémentaires dans votre habitation est de grande importance étant donné que la sonorisation dépend de l'élargissement de la base de diffusion. Par base de diffusion on entend la distance séparant les sources sonores du canal de gauche de celles du canal de droite.

Les prises de raccordement pour les haut-parleurs supplémentaires se trouvent au panneau-arrière (designées "Anschlüsse für Zusatzlautsprecher"). Le simple fait d'enfoncer la broche ronde de la fiche de contact dans l'ouverture carrée de la prise supérieure du canal de droite, coupe automatiquement les haut-parleurs des aiguës et des tons moyens incorporés du canal de droite (recommandable pour la connexion de l'enceinte acoustique 14 ou les haut-parleurs, type "Klangstrahler").

Si vous enfoncez la broche ronde dans l'ouverture carrée de la prise inférieure du canal de droite, tous les haut-parleurs incorporés du canal de droite se trouvent déconnectés (recommandable pour le branchement des enceintes acoustiques 20 ou 70).

En ce qui concerne le canal de gauche, procédez à l'inverse.

Les haut-parleurs incorporés et supplémentaires fonctionnent ensemble, si l'on insère la broche ronde dans l'ouverture étroite de la resp. prise supérieure ou inférieure.

Veillez toujours à ce que le haut-parleur supplémentaire se trouvant au côté gauche du meuble – vu de face – soit relié à la prise portant la désignation "Linker Kanal" (= canal de gauche) et le haut-parleur placé à droite à la prise "Rechter Kanal" (= canal de droite).

Des inégalités de puissance entre les deux canaux stéréophoniques seront compensées à l'aide de la Balance stéréophonique. La meilleure impression de reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les auditeurs se trouvent placés au sommet d'un triangle rectangulaire dont la base est marquée par les sources sonores.

Consultez votre distributeur qui vous donnera des informations détaillées.